

MEASURING METHOD FOR CUT FORM OF WELDING BEAD OF ELECTRIC SEWED PIPE

Patent Number: JP5138427
Publication date: 1993-06-01
Inventor(s): MATSUO JIRO; others: 01
Applicant(s): NIPPON STEEL CORP
Requested Patent: ☐ JP5138427
Application Number: JP19910273449 19910926
Priority Number(s):
IPC Classification: B23D1/24
EC Classification:
Equivalents: JP2618303B2

Abstract

PURPOSE:To precisely measure the cut form of a bead by computing the quantity of cutting depth from right and left measured values and the central value of a base material, and the quantity of cutting inclination from the right and left measured values.

CONSTITUTION:In the case of measuring the form of a bead after cutting the welding bead of an electric sewed pipe, the image of the cut part of a steel pipe bead is caught by an optical cutting method using a slit light 3 and a ITV camera 2. The image of the sectional form of the cut bead is finely lined to compute the sectional form, and a cut section is distinguished from a base material being a noncut section on the luminance of a sectional shape. Next, the central value of the above distinguished cut section, a value in the base material at the right end of the cut section and a value in the base material at the left end of the cut section are obtained. On the basis of the above three measured values, the quantity of cutting depth is computed from the above right and left end measured values and the central value of the base material, and the quantity of cutting inclination is computed from the above right and left end measured values for precisely measuring the cut form of a bead.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-138427

(43) 公開日 平成5年(1993)6月1日

(51) Int.Cl.⁵

B 2 3 D 1/24

識別記号

庁内整理番号

7347-3C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全7頁)

(21) 出願番号 特願平3-273449

(22) 出願日 平成3年(1991)9月26日

(71) 出願人 000006655

新日本製鐵株式会社

東京都千代田区大手町2丁目6番3号

(72) 発明者 松尾 次郎

愛知県東海市東海町5-3 新日本製鐵株式会社名古屋製鐵所内

(72) 発明者 金山 勇人

愛知県東海市東海町5-3 新日本製鐵株式会社名古屋製鐵所内

(74) 代理人 弁理士 椎名 彊 (外1名)

(54) 【発明の名称】 電縫管溶接ビード切削形状計測方法

(57) 【要約】

【目的】 電縫管ビード切削形状計測方法に関するものである。

【構成】 電縫管の溶接ビード切削後の形状を計測する際にスリット光とITVカメラによる光切断方法を持つて鋼管ビード切削部の映像を捕らえる溶接ビード切削部検出方法においてその断面形状映像を細線化処理し断面形状を算出しその断面形状の輝度により切削部と非切削部である母材とを区別し、その区別した切削部中央値と切削部右端の母材部での値と切削部左端の母材部での値とを求め、この三つの計測値をもとに左右計測値と母材中央値とをもって切削深さを算出し左右計測値をもって切削傾き量を算出することでビード切削形状を精度良く測定できることを特徴とする電縫管溶接ビード切削形状計測方法である。

